

水稻の直播及畦立栽培について

江 副 浩

佐賀縣立農事試験場

I 直播栽培

當場に於ける水稻の直播栽培に関する試験は昭和20年度より開始し昨年度は農業技術協會より試験を依託され、僅か1—2年の試験成績で直播につき意見を述べることは當を得ないが、全国各地の試験場に於ても尙結論の域に達せず今後研究の餘地があるので當場及指導農場に於ける試験及當業者の試作の結果等より以下に於て所見を述べたい。

- (1) 品種：直播に用ふべき品種は草型より生産力が重要である吉岡氏は穂數型の品種を稱揚されてゐるが當場及依託試験の結果から見れば穂重型の道海神力農林18號等が良かった。品種については今後更に検討を要すると思はれる。
- (2) 移植稻と直播稻との生態比較：麥間直播稻は初期の生育は悪いが施肥灌水後急速に伸長を開始し最高分蘗數は移植區に比し著しく多く幼穂形成期に至る迄肥効持續し葉色はおちなかつた。有効莖歩合は低いが一様に穂數は多かつた。尙平均穗重は輕かつた。ポット試験に於て根の生育狀況につき調査したがその結果は根長は灌水直播區と灌水移植區では初期は移植區が長いが後期に至れば直播區が長かつた。最後に根重と地上部の比率を比較すれば生育の初期では灌水移植區が灌水直播區に比し後期では灌水直播區が高い。
- (3) 播種期：當場に於ては5月20日麥間6月10日裸地直播について收量は大差なかつた。又基山指導農場でおこなつた試験では5月13日直播5月24日播6月13日播の三區では6月13日播が最も收量が多かつた。又三潞郡川口村の山口氏の體驗では早播のものに比し遅播のものも劣らぬ收量をあげ得た。かゝる點から考慮して播種期は土壤水分が發芽に最も良い條件の時に定むべきであり必ずしも早播が良好とは云へない。
- (4) 播種法及栽植密度：條播と點播に於ては點播の方が除草其他の作業が容易で收量も多かつた。而して條播に於ける草立數は1尺間に6—7本の場合より3—4本の場合が收量多く點播は5寸毎に3本立とした密度については猶検討の餘地があ

る。條間は平畦畦立共1.5尺程度が良かった。

- (5) 整地法：平畦にするか畦立にするかは前作及排水の良否との關係により一定しがたいが當場附近に於ては排水が悪い爲、畦立の場合が麥收量も多く、又水稻の收量も多かつた。整地法と土壤の物理化學的變化については研究の必要がある。
- (6) 施肥法：當場に於ては耕種條件を異にした場合の硫酸の施用法につき試験したが麥間裸地共硫酸3回分施區は2回分施區に比し成熟期は1日程度遅れ穗長は若干長く收量は3回分施區即ち穗肥を施せる區が多かつた。灌水時期と施肥期の關係については今後研究せねばならない。
- (7) 灌水期：當場及び試作者の經驗からして初期は乾田状態で水は一般水田の灌水時期に入れ無理に灌水を遅らす必要はない様に思はれる。昨年度(1947)は灌水時期のおくれたものが生育が悪かつた。
- (8) 除草土寄：勞力の分配の關係より灌水前1回は女手でも出来る様に作業を簡易化する必要がある。8月上旬最後の除草と同時に土寄をなせば無効分蘗の抑制と倒伏防止に効があるやうである。
- (9) 病虫害の發生狀況：麥間直播のものは、めい虫の被害は普通栽培と大差なかつた。次に畦立直播で浮塵子發生の場合の驅除法について研究の必要がある。菌核病の發生は直播區が少なかつた。
- (10) 勞力關係直播栽培では育苗、田植、耕起、代掻などの諸作業を省略出来るが間引、補植、除草等に多くの勞力を要し又農繁期に於ける勞力の緩和が幾分出来ても麥刈取後迅速に除草をせねばならないので除草に多くの勞力を要し現在の手作業ではかへつて勞力の節約及び緩和が出来ないからこの點畜力機械力の利用を工夫せねばならない。

II 畦立栽培

畦立栽培については各地の試験の結果から大體結論が出る様であるが、當場で昭和20年來行つた試験成績では標準肥料の場合は、田植當時の活着は稍々悪かつたがその後の生育は旺盛で普通區に比べて葉色も濃く、幼穂形成期以後は稍々生育が悪く收量は普通區

(正方形植)に劣つた。少肥區に於ては明らかに畦立栽培の方が良かった。又畦立栽培の栽植密度では標肥少肥區共畦巾2尺株間5寸の2條植坪72株區が良かった。次に畦立栽培に於ける硫安分施の回数につき昨年度試験した成績では3回、4回、5回分施の3區では

分施回数が多い場合が生育、收量共に良好であつた。即ち元肥に全層施肥とする方は施肥理論からしては合理的であるが暖地に於ては初期生育が旺盛になり無効分蘖を多くするので畦立栽培に於ては分施回数を多くし肥効の持續をはかることが良いかとも考へられる。
